

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-189451

(43) 公開日 平成7年(1995)7月28日

(51) Int.Cl.⁵

E 0 4 F 13/08

// E 0 4 B 9/28

識別記号

庁内整理番号

T 9127-2E

F I

技術表示箇所

E 0 4 B 5/ 57

C

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-330765

(22) 出願日 平成5年(1993)12月27日

(71) 出願人 000000413

永大産業株式会社

大阪府大阪市住之江区平林南2丁目10番60号

(72) 発明者 西田 国男

大阪府大阪市住之江区平林南2丁目10番60号 永大産業株式会社内

(72) 発明者 木谷 良明

大阪府大阪市住之江区平林南2丁目10番60号 永大産業株式会社内

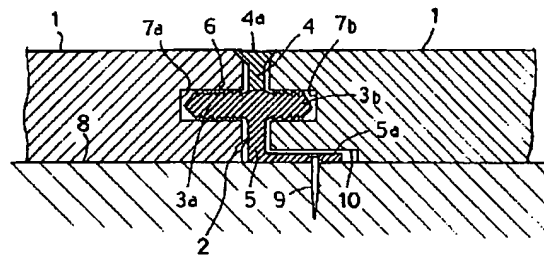
(74) 代理人 弁理士 岡田 和秀

(54) 【発明の名称】 板材の接合部材およびこれを用いた板材の接合構造

(57) 【要約】

【目的】 並置された板材間の密封性を高めて、防水性および意匠性を高めることが可能な接合部材を提供する。

【構成】 板材1の端辺に形成された溝7a, 7bに圧入される一対の嵌合部3a, 3bを互いに反対方向に向けて備えるとともに、両嵌合部3a, 3bの中間に、並置された板材1の対向する端辺間の隙間を埋める隙間隠し部4を連設し、かつ、嵌合部3a, 3bを硬質の樹脂材で、隙間隠し部4を軟質の樹脂材で形成するとともに、隙間隠し部4の頭部4aを先広がり断面形状に形成し、また、両嵌合部3a, 3bの外面に抜け止め用の凹凸6を形成してある。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 板材の端部に形成された溝に圧入される一対の嵌合部を互いに反対方向に向けて備えるとともに、両嵌合部の中間に、並置された板材の対向する端辺間の隙間を埋める隙間隠し部を連設してある板材の接合部材。

【請求項2】 前記嵌合部を硬質の樹脂材で、前記隙間隠し部を軟質の樹脂材で形成してある請求項1記載の板材の接合部材。

【請求項3】 前記隙間隠し部の頭部を先拡がり断面形状に形成してある請求項1記載の板材の接合部材。 10

【請求項4】 前記両嵌合部の中間に、下地への取り付け用脚部を連設してある請求項1記載の板材の接合部材。

【請求項5】 前記両嵌合部の外面に抜け止め用の凹凸を形成してある請求項1記載の板材の接合部材。

【請求項6】 並置される板材の対向する端辺間に接合部材を介在し、接合部材に備えた一対の嵌合部を、板材の対向する端辺に形成した連結用凹部に嵌入するとともに、接合部材から連設した隙間隠し部を板材の対向する端辺間に挟み込ませてあることを特徴とする板材の接合構造。 20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、壁面や床面を形成するために、下地に並置して張られる板材の端辺同志を接合するための接合部材、および、これを使用した板材の接合構造に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、並置された板材の端辺同志は、 30
① 単に突き合わせる。

【0003】② 相欠きを介して嵌め合わせる。

【0004】③ 端辺同志間に接合部材を打ち込み介在する。

【0005】等の手段で接合するのが一般的である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、板材が木質材の場合、吸放湿によって膨潤、収縮が発生して、板材接合部に隙間が生じ、そこに水や細かな塵が入り込み、耐水性の低下や外観が損なわれるといった問題が引き起こされることがあった。 40

【0007】本発明は、このような点に着目してなされたものであって、並置された板材間の密封性を高めて、防水性および意匠性を高めることが可能な接合部材、および、これを使用した板材の接合構造を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は次のような構成をとる。

【0009】本第1発明に係る接合部材は、板材の端辺 50

に形成された溝に圧入される一対の嵌合部を互いに反対方向に向けて備えるとともに、両嵌合部の中間に、並置された板材の対向する端辺間の隙間を埋める隙間隠し部を連設してある。

【0010】また、本第2発明に係る接合部材は、上記第1発明において、前記嵌合部を硬質の樹脂材で、前記隙間隠し部を軟質の樹脂材で形成してある。

【0011】また、本第3発明に係る接合部材は、上記第1発明において、前記隙間隠し部の先端部分を先拡がり断面形状に形成してある。

【0012】また、本第4発明に係る接合部材は、前記両嵌合部の中間に、下地への取り付け用脚部を連設してある。

【0013】また、本第5発明に係る接合部材は、上記第1発明において、前記両嵌合部の外面に抜け止め用の凹凸を形成してある。

【0014】また、本第6発明に係る板材の接合構造は、並置される板材の対向する端辺間に接合部材を介在し、接合部材に備えた一対の嵌合部を、板材の対向する端辺に形成した連結用凹部に嵌入するとともに、接合部材から連設した隙間隠し部を板材の対向する端辺間に位置させてある。

【0015】

【作用】上記第1発明の構成によると、並置される板材の対向する端辺間に接合部材を圧入嵌合して介在させることで、板材の結合と、板材端辺間の隙間隠しとが同時に行われることになる。

【0016】上記第2発明の構成によると、接合部材の隙間隠し部を予め圧縮変形気味に組付けておくことで、板材が吸放湿によって膨潤、収縮が発生して、板材接合部の隙間が変化しても、隙間隠し部が常に密着状態を維持して、水や塵の侵入を阻止する。

【0017】上記第3発明の構成によると、両板材の対向する端辺間に挟まれる隙間隠し部の先拡がり形状に合わせて板材端辺の角縁を面取りすることになり、隣接する板材に多少の段違いが存在していても目立たないものになるとともに、板材端辺の角縁の欠けが未然に回避される。

【0018】上記第4発明の構成によると、接合部材を下地に釘やビスで固定することができるので、壁面を形成する場合に、接合部材を下地に固定しながら施工を容易に進めることができる。

【0019】上記第5発明の構成によると、板材と接合部材との嵌合連結強度が高まる。

【0020】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0021】図1に、並置接合された2枚の板材1における接合箇所の一部が、また、図2に、接合部材1の一部が、また、図3に接合箇所の断面が夫々示されている。

る。

【0022】ここで用いられる接合部材2は、互いに反対方向に延出された一対の嵌合部3a、3bと、両嵌合部3a、3bの中間部一側から直交して連設された隙間隠し部4と、両嵌合部3a、3bの中間部他側から連設されたL字形の取り付け用脚部5とから構成されている。そして、両嵌合部3a、3bと取り付け用脚部5とは硬質の塩化ビニルや硬質のABS樹脂などの硬質樹脂材からなり、また、隙間隠し部4は軟質の塩化ビニルや硬質のABS樹脂などの樹脂材からなり、全体が一本の棒状に成形されている。

【0023】前記嵌合部3a、3bの外面には、断面形状が鋸歯状の凹凸6が形成されるとともに、取り付け用脚部5の座部5aが屈曲延出された側の嵌合部3bは他方の嵌合部3aより短く設定され、座部5aが嵌合部3bより外方に突出されている。また、前記隙間隠し部4の先端頭部4aは先広がり三角形形状に形成されている。

【0024】本発明に係る接合部材1は以上のように構成されたものであり、その使用形態を次に説明する。なお、この接合部材1は床面および壁面に共用できるものである。

【0025】図3において、先ず、図中左方の板材1の端辺に形成されている溝7aに、接合部材1の長い嵌合部3aを圧入嵌合し、ここで、接合部材1における取り付け用脚部5の連結座5aを下地8に釘9で打ち付け固定する。次に、図中右方の板材1の端辺の溝7bを接合部材1の短い嵌合部3bに圧入嵌合し、隣接する板材1の間に隙間隠し部4を挟み込むようにする。この際、板材1の角縁は隙間隠し部4の頭部4aの斜面に応じて面取りが予め施される。

【0026】以上の操作を順次行うことで所望の床面あるいは壁面を構成することができるのである。

【0027】なお、短い嵌合部3bに嵌合する板材1の裏面には前記連結座5aとの干渉を避けるための浅い切り欠き10が形成されている。この切り欠き10は、1枚の板材1の長辺の一方と、これに連なる短辺に亘って形成され、板材1を長手方向に縦列状に接合してゆくことも可能となっている。

【0028】隙間隠し部4の先端頭部4aの頂面は中窪み彎曲されており、板材間隔の減少や温度上昇等によって頭部4aが膨れ上がっても板表面より隆起することがないようにしている。

【0029】〔他の実施例〕図4に示すように、床面専用としては、下地への取り付け用脚部5を省略したものとしてもよい。また、図4中に示すように、隙間隠し部4を板材表面より少し沈み込むように高さを設定しておくことで、隙間隠し部4の頭部4aが隆起するのを未然に回避することができる。

【0030】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば次のような効果が期待できる。

【0031】本第1発明による接合部材を用いると、並置隣接する板材を強固に連結することができるとともに、両板材間の隙間をも密封封止することができ、防水性及び防塵性が高まるとともに、板材間の隙間隠し部が積極的なストライプ模様となり、外観の意匠性を高めることができる。

【0032】本第2発明による接合部材を用いると、板材間に挟まれた軟質樹脂材の隙間隠し部が隙間変化を吸収することになり、密封性能がさらに高いものとなり、上記第1発明の効果を一層高いものにする。

【0033】本第3発明による接合部材を用いると、隣接する板材の段差が目立たなくなり、仕上がり良好になるとともに、板材の角縁の欠けを回避して長期に亘って良好な外観を維持させることができる。

【0034】本第4発明による接合部材を用いると、接合部材を下地に固定しながらの施工ができるので、特に壁面を構成する場合に便利となり、作業性を高める効果がある。

【0035】本第5発明による接合部材を用いると、板材と接合部材との連結強度が一層高いものとなり、床面や壁面全体の一体化が強化され、耐久性が高められる。

【図面の簡単な説明】

【図1】接合された板材の接合箇所を示す斜視図

【図2】接合部材の一部を示す斜視図

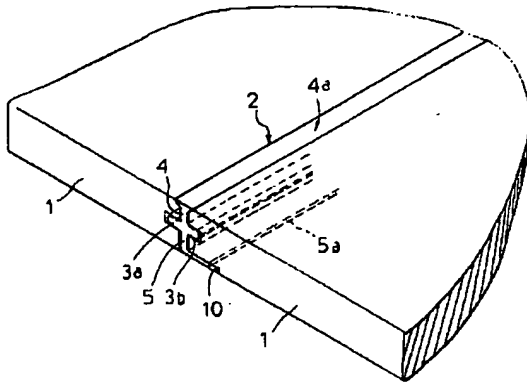
【図3】接合箇所の断面図

【図4】別実施例の接合部材を用いた接合箇所の断面図

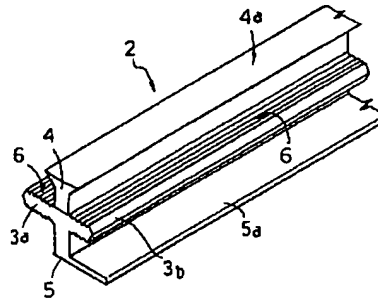
【符号の説明】

1	板材
3a、3b	嵌合部
4	隙間隠し部
4a	頭部
5	取り付け用脚部
6	凹凸
7a、7b	溝

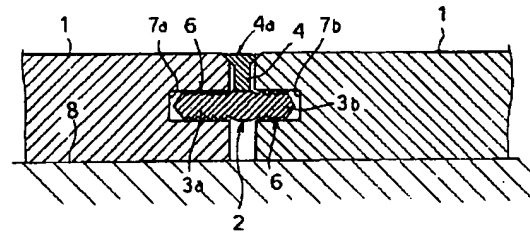
【図1】



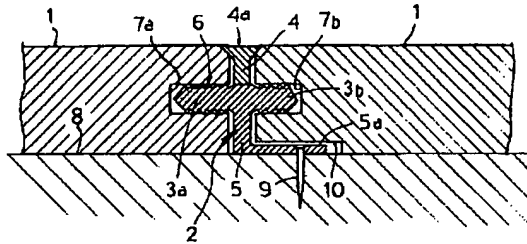
【図2】



【図4】



【図3】



PAT-NO: JP407189451A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 07189451 A

TITLE: JOINT MEMBER OF WOODEN MATERIAL, AND JOINT
CONSTRUCTION
OF WOODEN MATERIAL MAKING USE THEREOF

PUBN-DATE: July 28, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
NISHIDA, KUNIO
KITANI, YOSHIAKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
EIDAI CO LTD	N/A

APPL-NO: JP05330765

APPL-DATE: December 27, 1993

INT-CL (IPC): E04F013/08, E04B009/28

ABSTRACT:

PURPOSE: To increase sealing efficiency between wooden materials arranged in parallel with each other and to increase waterproof efficiency and design efficiency.

CONSTITUTION: A pair of fitting sections 3a and 3b forced into grooves 7a and 7b formed in the ends of wooden materials 1 are provided in opposite directions each other and, a gap concealing section 4 burying a gap between the end sides opposed to the wooden materials 1 arranged in the middle part between both fitting sections 3a and 3b is provided in succession. The fitting

sections 3a and 3b are formed of a hard resin material, the gap concealing section 4 is formed of a soft resin material at the same time, the head section 4a of the gap concealing section 4 is formed in a fan-shaped section, and non-slipping uneven surfaces 6 are formed in the outsides of both fitting sections 3a and 3b.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO